

科学研究費助成事業 研究成果報告書



令和 3 年 5 月 24 日現在

機関番号： 1 4 5 0 1

研究種目： 奨励研究

研究期間： 2020 ~ 2020

課題番号： 2 0 H 0 0 8 0 5

研究課題名 スペンサー・ケーガン理論による全員参加の協同学習プログラムの開発

研究代表者

宮原 献 (Miyahara, Ken)

神戸大学・附属学校部・小学校教諭

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 480,000 円

研究成果の概要：学習指導要領では、子ども達に知識・技能を身につけさせると同時に、思考力・判断力・表現力を育む必要があると謳っている。思考力・判断力・表現力を育むためには、協同学習が有効であることから、過去に実践された協同学習の文献研究をした。そして、小学校2年生の算数授業において、アメリカ合衆国の協同学習の研究者であるスペンサー・ケーガンの提唱する協同学習とその手法（以下ストラクチャー）を取り入れた授業を実践し、ストラクチャーを取り入れない小集団学習と比べたところ、発言者数、発言内容の種類数からストラクチャーの有効性が実証できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

今まで協同学習の効果について、教師の経験としてその効果が語られることはあったが、同時に、2クラスを比較することで、その効果を数値で実証する例は見つけることができなかった。本研究により、従来の授業が、一部の児童・生徒の発言に頼ったものだったことが改めてわかり、協同学習のストラクチャーを導入することで、今まで聞き役に回っていた児童生徒の発言を引き出すことができることがわかった。

研究分野： 小学校教育・協同学習

キーワード： 小学校 協同学習 スペンサー・ケーガン ストラクチャー 2年生 算数

1. 研究の目的

(1)主に小集団を活用して実践されてきた様々な協同学習について文献研究を行うこと。特に及川平治が実践と理論化した「分団式動的教育法」(及川 1912, 1915), 塩田芳久らによる「バズ学習方式」(塩田, 阿部 1962), マカレンコ (Makaarenko, A.S.) の考え方に基礎を置く集団主義教育, スレイヴィン (Slavin, R.) が中心になり研究を進めている生徒チーム学習 (Student Team Learning), アロンソンら (Aronson, E., et al. 1978) が中心になり開発したジグソー法 (Jigsaw), シャラン夫妻 (Sharan, S & Sharan, Y. 1992) が中心的な研究者として進めてきたグループ研究法 (Group Investigation: G-1), ジョンソン兄弟 (Johnson, D.W. & Johnson, R.T. 1975) による協力学習法 (Learning Together), ヒル (Hill, W.F.) が考案したLTD (Learning through discussion) について知見を深める。

(2) (1)の協同学習とペンサー・ケーガンの提唱する協同学習の類似点, 相違点を明らかにすること。

(3) スペンサー・ケーガンの提唱する協同学習の手法 (以下ストラクチャー) ラウンド=ロビンを用いた授業実践をすることで, 協同学習の教育的効果を実証すること。

(4) 上記(2)(3)を踏まえ, 協同学習を取り入れた授業づくりの示唆を得ること。

2. 研究成果

(1) (2)について

他の協同学習の手法の文献研究によって, ケーガンメソッドの特徴を明らかにすることができた。他の協同学習は, 単元全体で協同学習を捉えているものが多い。比較的, 学習に焦点をあてる単位が小さいジョンソン兄弟の実践であっても, 1コマの授業である。それに対して, ケーガンメソッドは, 1コマの授業の中の一場面に焦点を当てている。その一場面においてケーガンの主張する4条件 (互惠的な協力関係がある, 個人の責任が明確である, 参加の平等性が確保されている, 活動の同時性が配慮されている) が満たされていれば協同学習といえるのである。

(3)について

神戸大学附属小学校2年生, 1組, 2組において算数単元「はこの形」導入 (1時間目) の授業で調査を行った。直方体の箱を示し, 「この箱の形と似た身の回りから探してあげていきましょう。時間は3分です。」と発問し, その後の子どもたちの発言の様子を観察した。1組は, ストラクチャー「ラウンド=ロビン」(時計回りに順番に発言する。前の人の発言が終わってから, 次の人が発言する。)を導入。2組は自由に発言させた。発言者数, 発言内容の種類をボイスレコーダーの記録をもとにカウントした。

1組 (ラウンド=ロビンに従って発言)

	A	B	C	D	E	F	G	H	平均
発言者数	4	4	4	4	4	5	5	5	4.4
種類	8	12	9	10	13	11	10	9	10.3

2組 (自由に発言)

	A	B	C	D	E	F	G	H	平均
発言者数	3	4	3	3	4	2	3	4	3.3
種類	8	10	7	7	10	9	7	8	8.3

1組・2組共 A~E は4人グループ, F~H は5人グループ

結果は「ラウンド=ロビン」のストラクチャーを用いた授業の方が発言数, 発言内容の種類共に数が増えることが明らかになった。これは, 「ラウンド=ロビン」のストラクチャーにより「グループに所属している構成員が順番に発言する」ルールがあるために, 「解っていても発言しない」児童が発言するようになった結果と考えられる。このように, より多くの児童に発言をさせたい場面や, 発言の多様性を必要とする場面では, スペンサー・ケーガン提唱するストラクチャーは効果的に働くことが明らかになった。

(4)について

今回扱った事例は, 多様な考えを引き出すことを目的としていたため, ラウンド=ロビンが有効に働いたと考えられる。同様な場面としては, プレーン・ストーミングのような多様なアイディアを出し合う場面などでは有効であると考えられる。一方で, 考えを深めていく場面では,

LTD (Learning through discussion) が有効だと考えられる。このように、教材や学習が目指す方向性によって、協同学習の技法を使い分けることで、より深い学びにつながると考えられる。

主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
----	--------